

## SNA 3-6k Monofase

- Commutazione da off-grid alla rete senza interruzione di fornitura di energia
- Ampio intervallo di tensione di ingresso fotovoltaico
- Monofase/Trifase sbilanciata
- Supporto fino a 16 unità in parallelo
- L'inverter principale viene generato automaticamente per gestire l'intero sistema
- Porta del generatore separata disponibile



# SpecifiCation

Ingresso (DC fotovoltaico)	SNA 3000W	SNA 4000W	SNA 5000W	SNA 6000W
Potenza massima dell'array fotovoltaico (W)	6000 (3000/3000)	8000 (4000/4000)	8000 (4000/4000)	8000 (4000/4000)
Tensione nominale di ingresso fotovoltaico (V)	320			
Numero di ingressi MPPT indipendenti	2			
Intervallo di tensione di ingresso fotovoltaico (V)	100~480			
Intervallo di tensione MPPT (V)	120~385			
Tensione di avviamento (V)	100			
Corrente massima di ingresso fotovoltaico per MPPT (A)	17/17			
Corrente massima di cortocircuito dell'ingresso fotovoltaico per MPPT (A)	25/25			
<b>Batteria</b>				
Tipo di batteria compatibile	Ioni di litio / Piombo acido			
Tensione nominale della batteria (V)	48			
Intervallo di tensione della batteria (V)	38.4~60			
Corrente massima di carica/scarica (A)	70	90	110	140
Potenza massima di scarica/scarica (W)	3000	4000	5000	6000
Capacità consigliata della batteria per inverter	>100AH	>200AH	>200AH	>200AH
Risveglio forzato della batteria dalla funzione fotovoltaica	Sì			
Risveglio forzato della batteria dalla funzione di rete	Sì			
<b>Rete</b>				
Tensione nominale AC (V)	230			
Frequenza nominale AC (Hz)	50/60			
Corrente nominale in uscita AC (A)	13.5	17.5	22	26.5
Potenza nominale in uscita AC (W)	3000	4000	5000	6000
Corrente massima di ingresso AC	26	35	35	39.5
Potenza massima di ingresso AC	6000	8000	8000	9000
Fattore di potenza (PF)	0.99			
Distanza armonica totale di corrente (THDI)	<5%			
Corrente AC nominale dei relè di BYPASS (A)	40			
<b>UPS</b>				
Potenza nominale un uscita (W)	3000	4000	5000	6000
Tensione nominale in uscita (V)	230			
Corrente nominale in uscita (A)	13.5	17.5	22	26.5
Frequenza nominale in uscita (Hz)	50/60			
Potenza di picco, durata	2Pn, <2S			
Tempo di commutazione	<15ms@Singolo/ <30ms@In parallelo			
Forma d'onda	Onda sinusoidale			
THDV	3%			
<b>Efficienza</b>				
Efficienza massima di MPPT	0.99			
Efficienza massima	0.93			
Efficienza UE	/			
Efficienza massima di carica	0.93			
Efficienza massima di scarica	0.93			
<b>Protezione</b>				
Protezione da sovracorrente/sovratensione	Sì			
Protezione da corrente di cortocircuito AC	Sì			
Monitoraggio della rete	Sì			
Protezione da sovratensioni AC Tipo III	Sì			
Protezione dalla polarità inversa della batteria	Sì			
<b>Generale</b>				
Dimensioni (L*A*P)	330*505*135mm/13*19.9*5.3inch			
Peso	14.5kg/32lbs			
Grado di protezione	IP20			
Intervallo di temperatura ambiente operativa	0~50°C			
Intervallo di temperatura di conservazione	-15~60°C			
Umidità relativa	5%~95%			
Display e interfaccia di comunicazione	LCD+LED, RS485/Wi-Fi/CAN			
Garanzia	2 anni			
Metodo di raffreddamento	Raffreddamento Intelligente			
Topologia	Senza trasformatore			
Altitudine	<2000m			
Emissioni sonore (tipiche)	<50dB			
<b>Standard e Certificazioni</b>				
IEC 62109-1, IEC 61000, IEC62040/EN62040, IEC62109, NRS 097-2-1				



# A48100

This 4.8kWh LFP module supports both floor-standing and wall-mounted installations. It is equipped with OTA function for remote upgrade and monitoring.

Up to 30 modules in parallel, it can meet various needs of users and enable flexible expansion.



**APP Monitoring (optional)**  
Real-time monitoring  
& Remote upgrade available



**Module Design**  
Flexible expansion



**Various Mounting Methods**  
Wall-mounted,  
floor-standing and stacked



**High Safety LFP**  
Cell level monitoring and balancing

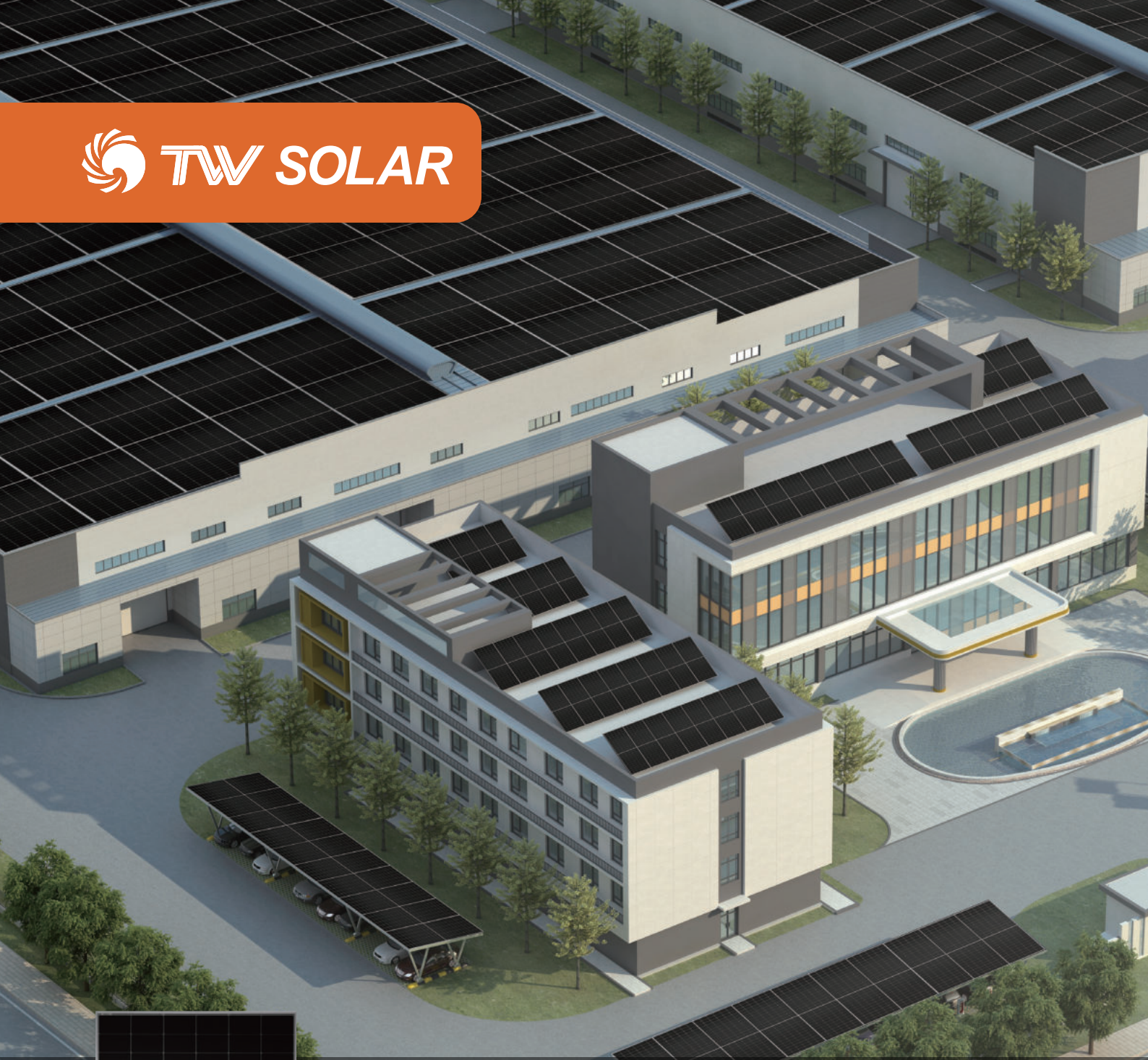


**Wide Compatibility**  
Matching with leading inverters

# Technical Specifications

Model	A48100
Battery Type	LiFePO4
Nominal Battery Energy	4.8kWh
Nominal Capacity	100Ah
Nominal Voltage	48V
Operating Voltage	42 ~ 54V
Recommended Charge & Discharge C Rate	0.5C
Recommended Charge/Discharge Current	50A
Max Continuous Charge/Discharge Current	75A
Peak Power Charge/Discharge Current	100A (15s)
Depth of Discharge (DOD)	90%
Net Weight	45kg
Dimension[W*D*H]	504*597*155 mm
Charging Temp. Range	0~55°C
Discharging Temp. Range	-20~55°C
Communication	CAN/RS485/RS232
Cycle Life <sup>[1]</sup>	≥6000 Cycles
Protection Level	IP20
Expansion	Up to 30 units in parallel
Pros	Can be used in both off-grid and hybrid setups, compact design
Certification & Safety Standard	UN38.3/CE-EMC/IEC62619/IEC60730/CEI-021/GOST-R/UKCA
Compatible Inverters	SMA/Victron/Ingeteam/Delios/Goodwe/Solis /Deye/SAJ/Voltronic/Sungrow etc.

[1]Test conditions: 0.2C Charging/Discharging, @25°C, 90% DOD



High Power Output  
Low LCOE



Maximum Power  
620W+



# TWMNH

N-type Half-cell  
Bifacial Module (66)

## 66HD600-620W



Commercial  
Rooftop



Utility-scale  
PV Plants



12  
YEAR  
Materials  
Warranty



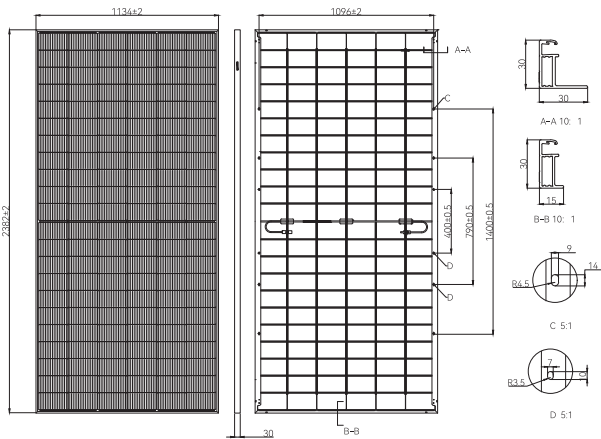
30  
YEAR  
Power  
Warranty

[en.tongwei.com.cn](http://en.tongwei.com.cn)



Learn More

**DRAWINGS (Unit: mm)**



**MECHANICAL PARAMETERS**

Cells	TNC (N Type Monocrystalline Cell)
Cell Orientation	132[6×22]
Dimension	2382±2×1134±2×30mm
Weight	32.5kg
Front Glass	2.0mm high transmittance, AR tempered glass
Rear Glass	2.0mm semi-tempered glass
Frame	Anodized aluminum alloy frame
Junction Box	IP68, 3 diodes
Output Cable	4.0mm <sup>2</sup>
Cable Length	+400mm, -200mm, length can be customized
Wind/Snow Load	2400Pa/5400Pa
Packaging	36pcs per pallet, 720pcs per 40'HC

**ELECTRICAL CHARACTERISTICS (STC)**

Module Type: TWMNH-66HDXXX

Maximum Power: Pmax [W]	600	605	610	615	620
Open Circuit Voltage: Voc [V]	47.50	47.70	47.90	48.10	48.30
Short Circuit Current: Isc [A]	15.75	15.80	15.85	15.90	15.95
Voltage at Maximum Power: Vmp [V]	40.75	40.95	41.15	41.35	41.55
Current at Maximum Power: Imp [A]	14.73	14.78	14.83	14.88	14.93
Module Efficiency: η [%]	22.2	22.4	22.6	22.8	23.0

\* STC: Irradiance 1000W/m<sup>2</sup>, Cell Temperature 25°C, Air Mass1.5, Measuring Tolerance: ±3%

**ELECTRICAL CHARACTERISTICS (NMOT)**

Maximum Power: Pmax [W]	451	455	459	462	466
Open Circuit Voltage: Voc [V]	45.13	45.32	45.51	45.70	45.89
Short Circuit Current: Isc [A]	12.72	12.76	12.80	12.84	12.88
Voltage at Maximum Power: Vmp [V]	37.94	38.14	38.35	38.47	38.68
Current at Maximum Power: Imp [A]	11.89	11.93	11.97	12.01	12.05

\* NMOT: Irradiance 800W/m<sup>2</sup>, Ambient Temperature 20°C, Air Mass1.5, Wind Speed 1m/s

**ELECTRICAL CHARACTERISTICS (Rear Power Gain)**

5%	Maximum Power: Pmax[W]	630	635	640	645	651
	Module Efficiency: η [%]	23.3	23.5	23.7	23.9	24.1
15%	Maximum Power: Pmax[W]	690	695	701	707	713
	Module Efficiency: η [%]	25.5	25.7	26.0	26.2	26.4
25%	Maximum Power: Pmax[W]	750	756	762	768	775
	Module Efficiency: η [%]	27.8	28.0	28.2	28.4	28.7

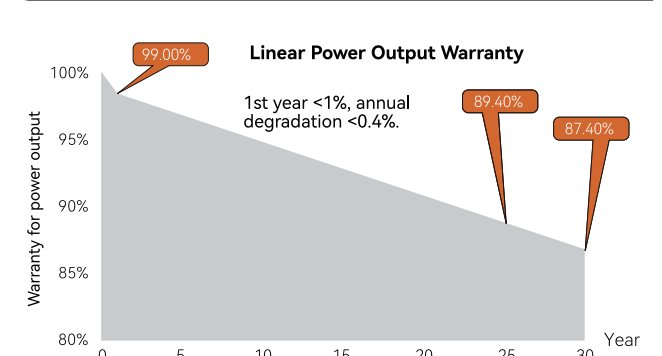
**TEMPERATURE PARAMETERS**

Temperature Coefficient (Pmax)	-0.30%/°C
Temperature Coefficient (Voc)	-0.25%/°C
Temperature Coefficient (Isc)	+0.046%/°C
NMOT	45±2°C

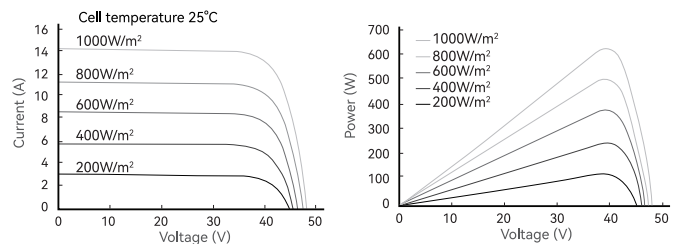
**MAXIMUM RATINGS**

Operational Temperature	-40°C~+85°C
Maximum System Voltage	1500V DC
Maximum Series Fuse Rating	30A
Power Output Tolerance	0~+5W
Maximum Bifaciality	80±5%

**WARRANTY**



**I-V CURVE**



**CERTIFICATIONS**

**Quality Management System and Product Certification**

- ISO 9001: 2015/Quality management system
- ISO 14001: 2015/Environmental management system
- ISO 45001: 2018/Occupation health safety management system
- ISO 50001: 2018/Energy management system
- IEC 62941: 2019/Quality system for PV module manufacturing
- IEC 61215/61730, IEC 62804(PID), IEC 61701(Salt), IEC 62716 (Ammonia), IEC 60068-2-68(Sand)

